



Groupe de travail

Interactions gestion des ressources génétiques, biodiversité, dynamiques sociales

Etat des lieux Quels choix / options scientifiques ?

Cirad-TERA

No 77/06

H Hocde, D Bazile, MF Duval, H Omont
Octobre 2006

PLAN

I	La question posée	3
II	La méthode de travail adoptée	4
III	Résultats	5
3.1	Intérêt pour le Cirad	5
3.1.1.	Intéressant scientifiquement	5
3.1.2.	Stratégique pour le Cirad ...	5
3.1.3. mais une thématique insuffisamment abordée	6
3.1.4.	... traitée depuis peu de temps	6
3.2	L'existant : les forces qui traitent la thématique au Cirad	8
3.2.1.	Les collectifs qui traitent le thème.	8
3.2.2.	Les ressources génétiques sur lesquelles portent les travaux	9
3.2.3.	Les finalités que visent les travaux sur les interactions	10
3.2.4	Le positionnement des principales UR qui traitent cette thématique	10
3.2.5	Collectifs, disciplines et Interactions	12
3.2.6.	En guise de conclusion intermédiaire	15
3.3	L'environnement institutionnel	16
3.4	Les scénarios	17
3.4.1.	Eléments à prendre en compte	17
3.4.2.	Scénarios proposés	19
3.4.3	Implications	20
	Remerciements	21
	Annexes	22
1.	Termes de référence du groupe de travail	22
2.	Liste des personnes rencontrées	23
3.	Positionnement des UR 67-8-22-39-70-75-47 sur la thématique « interactions entre gestion des ressources génétiques, biodiversité et dynamiques sociales».	24
4.	Schéma des conditions d'élaboration du projet scientifique UR 67	28
5.	Liste des UR mentionnées	29
6	Développement des sigles des projets cités	29

I La question posée

A la fin du second trimestre 2006, le Comité de Pilotage de l'UR 67 « Gestion des ressources génétiques et dynamiques sociales » a proposé à la Direction Générale du Cirad de saisir l'opportunité d'une réflexion imposée par les difficultés que traversait l'UR 67 pour traiter dans une perspective élargie la thématique des interactions entre gestion des ressources génétiques et dynamiques sociales.

Des termes de référence ont été élaborés (annexe 1). Ils proposaient la mise sur pied d'un groupe de travail qui avait pour mission de « fournir les éléments nécessaires au CIRAD pour élaborer une stratégie en termes de positionnement scientifique et partenarial et d'organisation sur le thème général des interactions entre la gestion des ressources génétiques, la biodiversité et les dynamiques sociales ».

Pour ce faire, le travail sollicité devait :

- s'appuyer sur un bilan multidisciplinaire des activités de Recherche et Recherche-Développement du Cirad sur ce thème (forces et faiblesses), pour les:
 - positionner par rapport aux organismes et institutions voisines en Languedoc-Roussillon et en France
 - les analyser au regard des travaux engagés par les SNRA et par les centres internationaux qui travaillent sur cette thématique dans les pays du Sud.
 - examiner différentes échelles d'étude et les liens entre le local et le global dans la mise en œuvre des politiques de gestion des ressources génétiques
- proposer des scénarios institutionnels qui s'appuient sur des choix scientifiques en précisant :
 - les forces engagées au niveau du Cirad et les collaborations envisagées avec plusieurs institutions nationales afin de rassembler des compétences solides et visibles sur le plan international à tous les niveaux du continuum recherche – développement
 - les articulations possibles avec le dispositif de recherche et d'enseignement montpelliérain

Le mandat centre clairement l'exercice sur l'analyse des interactions entre les aspects sociaux, la gestion des ressources génétiques et la biodiversité. La tâche consiste à ne pas se limiter aux contours de l'UR 67 et à raisonner en termes de projection et non pas d'évaluation de l'unité de recherche.

II La méthode de travail adoptée

Un petit groupe de travail s'est constitué, composé de 4 personnes de disciplines complémentaires, dotées d'une expérience (partielle mais ancrée sur une pratique réelle) sur la thématique à traiter, volontaires pour réaliser cette tâche, disponibles pour l'accomplir dans des délais très brefs et provenant de départements différents : Didier Bazile (UR 47), Marie France Duval (UR 75), Henri Hocdé (UR 88), Hubert Omont (chargé mission à la Direction de Cirad-CP).

La méthode de travail retenue s'est appuyée sur des entretiens conduits en bilatéral avec une quarantaine de personnes travaillant au sein du Cirad et à l'extérieur, relevant de diverses catégories: i) les DAAS des 7 départements du Cirad, ii) les membres du comité de pilotage élargi de l'UR 67, iii) les responsables des UR 67 et 8, iv) les chercheurs de l'UR 67, v) les responsables des UR identifiées comme collectifs traitant d'une manière ou d'une autre la thématique analysée (UR 18, 22, 36, 39, 47, 75)¹, vi) divers responsables ou personnes ayant occupé des postes de responsabilité², vii) responsables de structures de recherche externes au Cirad³. On en trouvera la liste en annexe 2.

Ces entretiens se sont réalisés sur la période du 18 septembre au 11 octobre.

Comme support de discussion et d'échanges avec les responsables des UR et d'autres collectifs, le groupe de travail a adapté un cadre d'analyse utilisé auparavant pour la construction du projet scientifique de l'UR 75 (voir détail en 3.2.4).

Conformément aux termes de référence, le travail s'est conduit en interaction permanente avec le Comité de Pilotage de l'UR 67 ; dans ce cadre, une première restitution des travaux à ce Comité a eu lieu le 20 octobre, permettant de recueillir ses principales observations et de valider les résultats fournis et les orientations suggérées.

Prétendre couvrir l'éventail de la demande formulée dans les termes de référence et la traiter en détail en un délai aussi court par une équipe de chercheurs ne pouvant consacrer la totalité de leur temps de travail à cette tâche serait une gageure, ce que reconnaissent d'ailleurs les rédacteurs de ces termes de référence. Le groupe de travail a donc concentré ses recherches et analyses sur deux aspects : i) l'état des forces réelles et ii) les grands principes d'une structure pour organiser le traitement de la thématique. Il est conscient que la valeur de ce document synthétique réside essentiellement dans sa nature de support de communication destiné à provoquer discussions et débat en vue de trouver la meilleure formule institutionnelle pour traiter cette thématique.

¹ Les rencontres avec les responsables de certains collectifs n'ont pu avoir lieu par manque de temps, (UMR 66) et/ou à cause de l'éloignement géographique (cas des URP 70, 68)

² chargé de mission valorisation du matériel végétal, responsable du projet « réflexion sur l'évolution du Cirad », ex-directeur scientifique et conseiller chargé de la prospective, ex- chargé de mission à la direction scientifique sur l'agrobiodiversité.

³ IFR Biodiversité, DGPC, CNRS/CEFE, IRD, IFB, IPGRI. Là aussi le manque de temps a empêché d'échanger avec des responsables de structures importantes telles que MNHN, IDDRI, Agropolis ...

III Résultats

Les résultats reportés dans ce document reflètent l'expression des points de vue des personnes interviewées ; le rôle du groupe de travail a consisté à les mettre en forme, les synthétiser et à les valider.

3.1 Intérêt pour le Cirad

3.1.1. Intéressant scientifiquement

Toutes les personnes rencontrées sont d'accord sur l'intérêt scientifique de la thématique conduite en vue de fournir des éléments de stratégie pour une gestion des ressources génétiques mais chacune (ou presque) a sa propre vision de cette thématique.

3.1.2. Stratégique pour le Cirad ...

1. Le Cirad possède un savoir-faire

Depuis l'origine du Cirad – et auparavant, depuis la création des anciens instituts de recherche - la gestion des Ressources Génétiques (collections *ex situ*) représente une préoccupation importante et constitue une des activités majeures de l'institution. Cette responsabilité et le savoir faire accumulé l'ont amenée à tisser des liens étroits avec d'autres institutions en France et à l'étranger (IRD, INRA, BRG, CGIAR ...).

2. Le Cirad est interpellé par la Société

Depuis 1992 les Etats sont responsables de la gestion de leurs Ressources Génétiques. Ils ne savent pas toujours très bien comment faire.

Le Cirad est consulté pour partager ses connaissances sur un grand nombre de pays du Sud lors de l'élaboration des grandes conventions internationales (amont) mais il est aussi interpellé pour la mise en œuvre et l'application de ces conventions (aval). Le Cirad se doit donc d'intervenir au niveau des conventions internationales sur la gestion des ressources génétiques, la biodiversité afin de fournir des éléments d'aide à la décision pour toute une palette d'acteurs avec qui il intervient depuis l'échelle la plus locale à la plus globale.

Le Cirad est sollicité pour intervenir au niveau des conventions internationales sur la gestion des ressources génétiques, la biodiversité et pour fournir des éléments d'aide à la décision, pour une large gamme d'acteurs⁴.

Les partenaires au Sud ont une attente de plus en plus forte vis-à-vis du Cirad ; elle porte sur des enjeux de société qui ont une dimension d'intérêt planétaire.

⁴ Ou pour reprendre une expression imagée entendue « depuis la boue de la parcelle du paysan, de la forêt communautaire jusqu'à la moquette du bureau du chef d'Etat ».

3. Avec ses activités se situant au cœur des enjeux de développement, le Cirad a donc toute sa place dans cet espace. Ceci étant, pour rester dans la course, il y a urgence.

3.1.3. mais une thématique insuffisamment abordée

1. En dépit de diverses tentatives, la thématique n'est pas abordée dans sa globalité; elle n'intègre pas simultanément les 3 niveaux de la biodiversité définis par la CDB: i) gènes, ii) espèces, iii) écosystèmes.
2. La gestion des ressources génétiques comprise comme une intégration de diverses fonctions (conservation, restauration, amélioration, valorisation). n'est pas abordée dans son ensemble. Comme dans le cas précédent, les collectifs de recherche traitent une ou plusieurs de ses composantes, voire l'interaction entre certaines de ses composantes mais pas l'ensemble.
3. tout le monde reconnaît l'insuffisante prise en compte des Droits de propriété intellectuelle (DPI) et des Connaissances, Innovations et Pratiques des communautés autochtones et locales, CIP, (article 8j de la CDB) dans les travaux actuels du Cirad. La mixité et le partage des savoirs locaux et des savoirs scientifiques, enjeu qui préoccupe de plus en plus d'instances internationales, déplace ou plutôt amplifie la question initiale soulevée par cette thématique.
4. En fin de compte, la lisibilité et l'affichage du Cirad apparaissent bien en deçà de ses travaux et capacités actuelles pour ne pas parler de son potentiel.

3.1.4. ... traitée depuis peu de temps

Ceci étant, la question du traitement au Cirad des interactions entre la gestion des ressources génétiques, la biodiversité et les dynamiques sociales ne date pas d'aujourd'hui. Le schéma 1 illustre cet état et dégage un certain nombre d'initiatives impulsées depuis 1997.

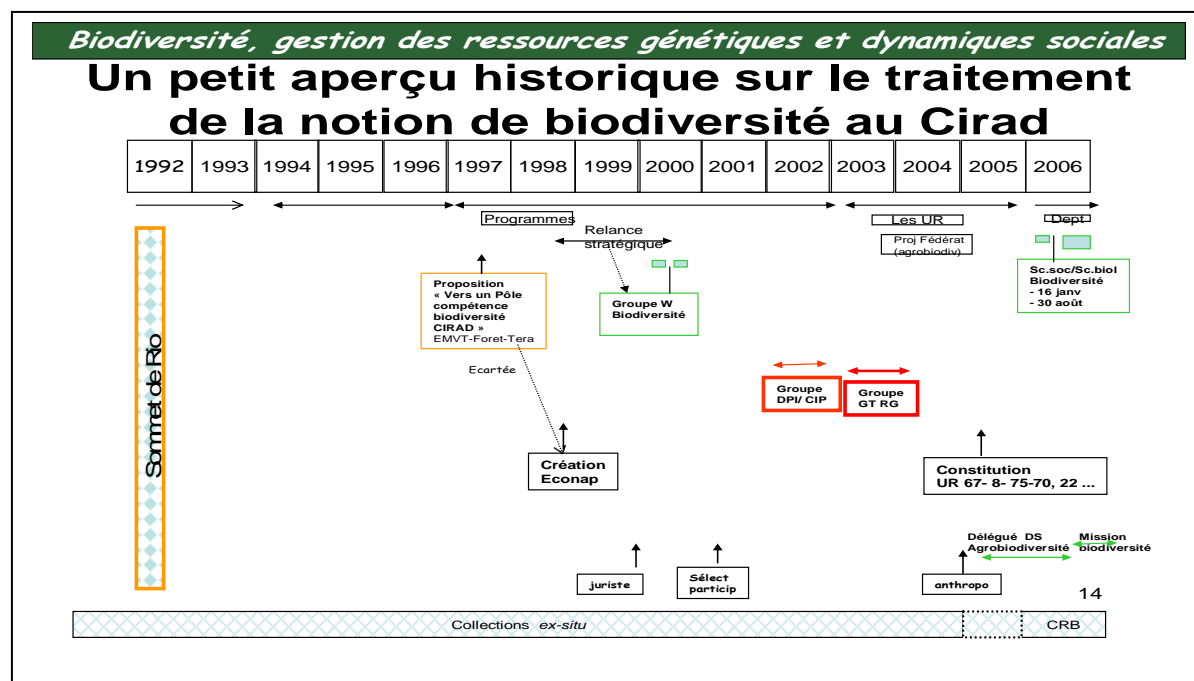


Schéma 1 Aperçu historique du traitement de la notion de biodiversité au Cirad

3.2 L'existant : les forces qui traitent la thématique au Cirad

3.2.1. Les collectifs qui traitent le thème.

Le tableau 1 répertorie, par départements, les collectifs de recherche qui, d'une manière ou d'une autre, traitent la thématique des interactions. Cette liste établit une distinction entre les collectifs pour lesquels le traitement de la thématique entre dans le cœur de travail de l'Unité et ceux qui la traitent un peu « en externe » via le montage de projets spécifiques. Le tableau suggère également la différence d'intensité selon laquelle le dit collectif aborde la question ou la différence d'importance que l'unité confère au sujet (taille de police distincte)

Plus loin dans le document, le paragraphe 3.2.4. détaille la façon dont les principaux collectifs identifiés traitent la thématique.

Enfin, un encadré mentionne dans le tableau les unités (UR et UMR) qui font partie de l'IFR 119 Biodiversité Continentale Méditerranéenne et Tropicale.

Biodiversité, gestion des ressources génétiques et dynamiques sociales							
Qui travaille, d'une manière ou d'une autre, sur « Interactions gestion RG, Biodiv, Dyn Soc » ?							
	Emvt	Foret	Flhor	CA	CP	Tera	Amis
Cœur travail UR	- UR 22 - URP 68	- UR 67 -URP 70 - UR 36 - UR 37	- UR 75 - UR 24 - UR 27 - UR 77	- UR 8 - UR 1 - UR 6	- UR 33 - UR 34 - Umr system	- UR 47 - UMR 85 qualiter - UR 43	UR 52 UR 53
Via projets qui prennent en compte		-UR 39 (Foreiam -Inovkar)			-UR 80 (CAFNET)	-UR 88 (Sélect parti - ADD Propocid)	

IFR 119 Biodiversité

UR 22 UR 47 UR 50 UR 67
AMAP BGPI CBGP LSTM

GT « Interactions » D Bazile, MF Duval, H Hocdé, H Oumont oct 2006

16

Tableau 1 : Les collectifs Cirad qui traitent les interactions

3.2.2. Les ressources génétiques sur lesquelles portent les travaux

Le tableau 2 indique, sans être exhaustif, les principales ressources génétiques sur lesquelles portent les recherches des collectifs concernés.

Leur classement en 3 catégories met en évidence qu'elles ne se limitent pas à la sphère de la production agricole, et encore moins de la diversité génétique *sensu stricto*. Cela illustre la dimension écosystémique où l'analyse des relations entre espèces au sein d'un espace défini doit être développé. L'exemple de la diversité des ressources génétiques d'espèces considérées comme « parasites » souligne aussi le fait que la perception de cette partie de la biodiversité est en générale moins courante.

Pour chacune de ces rubriques, on reporte des exemples de types d'interactions qui font l'objet de travail de recherche.

Biodiversité, gestion des ressources génétiques et dynamiques sociales		
Sur quelles RG portent les travaux « Interactions Dyn Soc x RG x Biodiv » du Cirad ?		
RG	Exemples	Types interactions
RG utilisées par l'agriculture	<ul style="list-style-type: none"> - Cultures annuelles (sorgho, igname) - Fruits-Légumes (plantain, safou, fruits amazoniens, lontans réunionnais ..) - Arbres (bois, fruits, fourrages, cosmétique: cocotier, karité) - plantes aromatiques - faune domestique - etc... 	<ul style="list-style-type: none"> • sélection variétale particip • valorisation de la biodiversité • Gestion systèmes semenciers
Espèces sauvages et apparentées	<ul style="list-style-type: none"> - PR & T - faune sauvage 	<ul style="list-style-type: none"> • domestication • gestion <i>in situ</i> RG
Espèces en interaction (symbiose, parasitisme)	<ul style="list-style-type: none"> - plantes invasives - parasites 	méthode lutte intégrée

Tableau 2 les ressources génétiques concernées

3.2.3. Les finalités que visent les travaux sur les interactions

Les recherches que conduisent les collectifs Cirad sur les interactions entre la gestion des ressources génétiques et les dynamiques sociales visent une palette de finalités, allant de l'analyse de l'impact des activités humaines sur les ressources génétiques, la biodiversité jusqu'à la participation à l'élaboration de politiques publiques en passant par la mise au point d'outils destinés à faciliter la concertation entre acteurs en vue de prise de décisions, l'introduction et maintien d'une certaine biodiversité au sein de parcelles et d'exploitations agricoles, la création et sélection variétale participative, la gestion *in situ*, la valorisation des ressources génétiques (tableau 3).

Biodiversité, gestion des ressources génétiques et dynamiques sociales quelles finalités visent les travaux « Interactions Dyn Soc x RRGG x Biodiv » du Cirad ?		
Finalités	Thèmes	Equipes & projets
Impact Activités humaines sur RG & biodiversité		UR 39/Foreiam, UR34 UR 43 UMR System
Concertation entre acteurs pour la gestion et accès aux Ressources	- gest semences Mali,Nepal - gestion dynamique fronts pionniers - ges conflits autour RR stratégique - agriculture péri-urbaine	- UR 47 - UR 27
Produire syst diversifiés	- SCV - SAF	UR 1UR 80 (Cafnet), UR 50
Valorisation économique RG	- AOC, IGP -production & vente semences	UR 22, 24, 47, 77, 80, UR 33/qualiter,Tera
Création et sélection variétale participative	-Mali Burkina Faso Afriq Ouest - Amérique centrale	UR 8 UR 75 UR 67 – UR 88
Conservation <i>in situ</i> / valorisation RG	- Rac T. (Vanuatu) Biodiva (Vietnam) - Polynésie française	UR 22 UR 75 (PR&T) UR 8 UR 67 (cocotier)
Politiques publiques	- forêts malgaches	URP 70 UR36 URP68
Droit propriété DPI / CIP	<small>GI « Interactions » D Bazile, MF Duval, H Hoodé, H Omont oct 2006</small>	UR 47

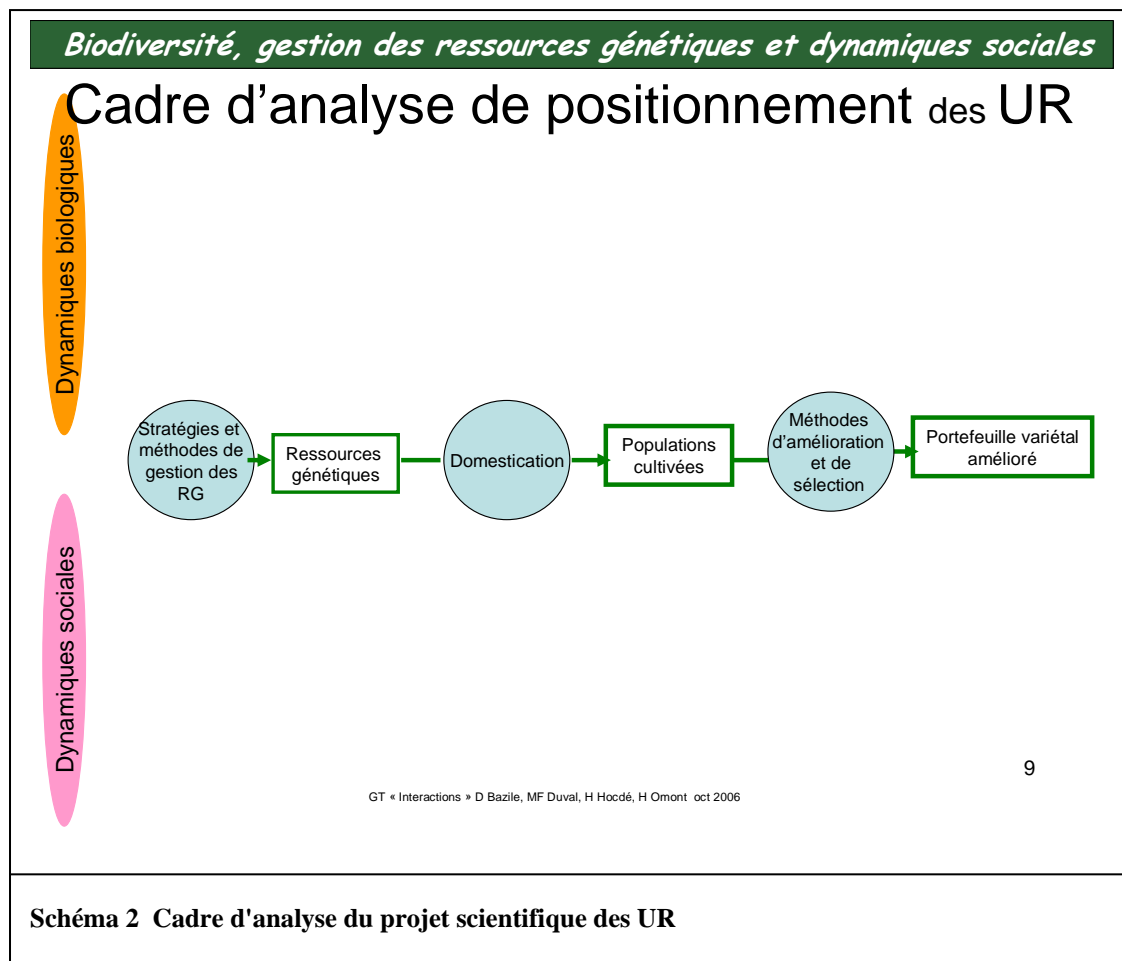
Tableau 3 les finalités poursuivies

3.2.4 Le positionnement des principales UR qui traitent cette thématique

Après avoir identifié les principales Unités qui traitent la thématique des interactions, le groupe de travail a esquissé la façon dont elles l'abordent.

Pour ce faire, il s'est inspiré d'un cadre d'analyse que l'UR 75 s'est confectionnée à l'occasion de l'écriture de son projet scientifique (voir schéma 2 ci-après). Le cadre modifié se compose de trois éléments : un axe central autour duquel s'articulent le champ des dynamiques biologiques (partie supérieure) et celui des dynamiques sociales (partie inférieure). L'axe central souligne la stratégie et méthodes de gestion des ressources génétiques et illustre le cheminement conduisant d'un ensemble de ressources génétiques (à l'état sauvage) à des populations cultivées / gérées ou simplement utilisées (exploitation forestière, cueillette) pour arriver à un portefeuille variétal amélioré (lequel vient enrichir le pool initial de ressources génétiques) via une

succession d'opérations passant par la domestication (ou par des systèmes d'exploitation), l'amélioration et la sélection variétale. Chacun des 2 champs, dynamique biologique et sociale, indique les connaissances nécessaires que l'Unité se propose de mobiliser (et de ce fait les questionnements scientifiques et les actions de recherche à conduire) pour optimiser les activités reportées sur l'axe central.



Le groupe de travail a appliqué ce cadre d'analyse aux UR 67, 8, 75, 70, 47, 22. Pour cela, il s'est appuyé sur le descriptif du projet scientifique (accessible à partir du site Intranet), puis a confronté son résultat au point de vue du responsable de l'UR concerné⁵. Le groupe de travail est conscient des limites de l'exercice conduit très rapidement : i) il s'agit plus d'un affichage par discipline que par activités, ii) une vision dynamique compléterait utilement les schémas et dégagerait les évolutions en cours dans l'Unité, contournant ainsi le risque de fournir un aperçu figé de la situation, iii) une discussion, dans le détail et sans urgence, avec les équipes concernées et pas uniquement avec le responsable d'équipe améliorerait l'exactitude et la pertinence des représentations.

⁵ sauf dans le cas des UR 22 et 70.

En dépit de ces limites, l'exercice révèle sa pertinence car il : i) met tout de suite en évidence les secteurs clés sur lesquels les collectifs de recherche portent leurs efforts et s'investissent, ii) révèle si leurs travaux s'appliquent sur l'ensemble de la chaîne ou sur un segment (et dans ce cas, lequel), iii) renseigne sur les points forts et faiblesses, iv) souligne le sens des interactions.

Dès lors qu'il est utilisé à des fins comparatives, le cadre d'analyse fait apparaître les barycentres de chaque unité. Comme le montrent les schémas 3 et 4, certains collectifs centrent de préférence leurs recherches dans le champ des dynamiques biologiques (UR 8-67-75), d'autres dans celui des dynamiques sociales (UR 36-47-70). Quelques-unes maintiennent un équilibre (UR 22).

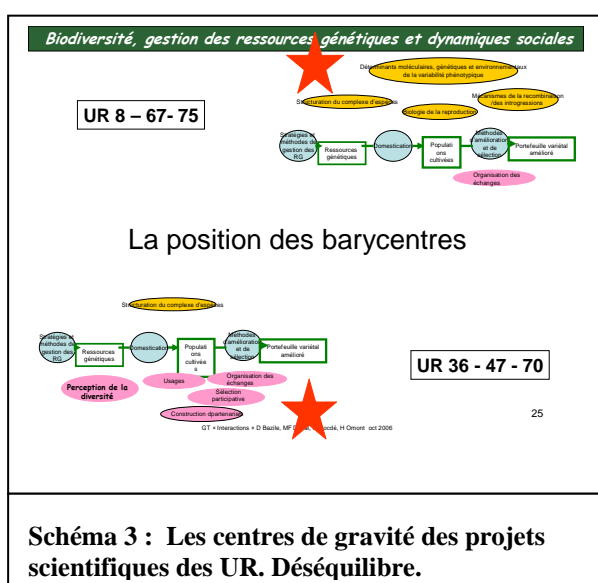


Schéma 3 : Les centres de gravité des projets scientifiques des UR. Déséquilibre.

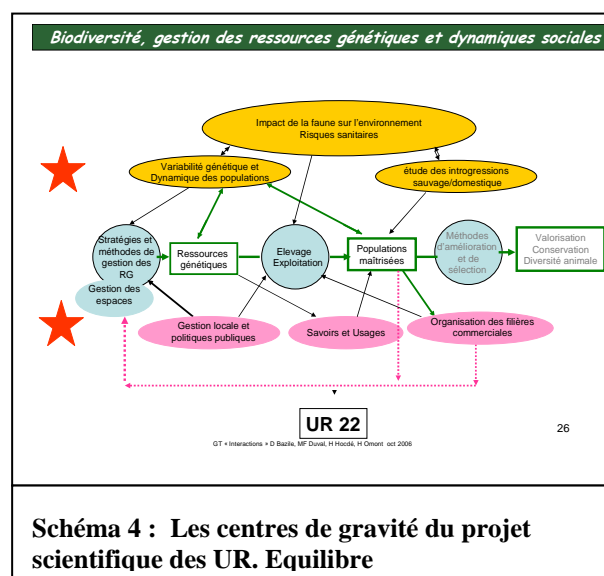


Schéma 4 : Les centres de gravité du projet scientifique des UR. Equilibre

Les schémas détaillant le positionnement des UR 67, 75, 8, 70, 47 sont fournis dans l'annexe 4.

3.2.5 Collectifs, disciplines et Interactions

On a reporté, dans un même tableau et pour chaque collectif impliqué dans des travaux où se traitent les interactions, les disciplines qui sont mobilisées pour les activités en cours, dans les deux champs qui nous intéressent, dynamiques biologiques et sociales.

Les sciences biologiques se sub-divisent en 2 sous-ensembles : agronomie/écologie et génétique / biologie, lesquels se décomposent respectivement en : a) typologie des systèmes de culture et/ou d'exploitation et zonages agro-écologiques, dynamique des systèmes, dynamique de la diversité génétique, facteurs biotiques et abiotiques de l'adaptation, risques sanitaires et b) analyse de la diversité (le plus souvent basé sur une ou un petit groupe de plantes /espèces), déterminants génétiques de la diversité phénotypique avec différents focus, génétique des populations, amélioration/sélection variétale, biologie de la reproduction.

Les sciences sociales se décomposent aussi en 2 grands groupes: c) anthropologie, sociologie, géographie et d) économie, politique, droit. Les premières sont mobilisées par les collectifs de recherche pour aborder l'organisation des sociétés, la perception de la biodiversité par les paysans et les populations locales, la connaissance des us et usages de la biodiversité, la structuration du territoire, les échanges et diffusion d'innovations, le développement d'outils d'aide à la décision. Les secondes se focalisent sur des recherches sur l'élaboration de politiques publiques, l'organisation des marchés, les normes d'accès aux ressources et le droit foncier.

Unité de Recherche	Sciences Biologiques										Sciences Economiques et Sociales										
	Ecologie, Agronomie					Génétique, Biologie					Anthropologie, Sociologie, Géographie						Economie, Politique, Droit				
	Typologie systèmes de culture ou d'exploitation	Dynamique des systèmes	Dynamique de la diversité	Facteurs biotiques et abiotiques de l'adaptation	Risques sanitaires	Analyse de la diversité	Déterminants de la variabilité phénotypique	Génétique des populations	Amélioration-sélection	Biologie de la reproduction	Organisation des sociétés	Perception de la diversité	Us et usages de la diversité	Structuration du territoire	Echanges - diffusion des innovations	Développement d'outils d'aide à la décision	Politiques publiques	Marchés et filières	Normes d'accès aux ressources	Droit foncier	
UR 67 Ressources Génétiques																					Hélène Joly + équipe
UR8 Agrobiodiversité en savane																					Jacques Chantereau
UPR1 Couverts Permanents *																					cité par Pierre Fabre
UPR18 Systèmes d'élevage																					D Richard & JP Poivey
UPR22 Faune sauvage																					François Monicat
UPR24 Qualité des aliments *																					cité par Jacky Ganry
UMR 27 Horticulture																					cité par Jacky Ganry
UPR 33 Qualité des produits pérennes*																					
UPR34 Systèmes de pérennes*																					citées par Dominique Nicolas
UPR36 Ressources Forestières																					Robert Nasi
UPR 39 Génétique forestière**																					Jean Marc Bouvet
UPR 43 Agriculteurs et Innovation*																					cité par Pierre Marie Bosc
UMR 47 GREEN																					Didier Bazile
UPR 50 Acridologie*																					cité par Nicole Pasteur
UMR 52 PIA**																					Jean-Louis Noyer
UMR 66 SYSTEM*																					cité par Dominique Nicolas
URP 68 Pastoralisme																					
URP 70 Forêts et biodiversité*																					Cité par J. Meunier
UPR 75 Multiplication Végétative																					Robert Domaingue
UPR 77 Production fruitière intégrée*																					cité par Jacky Ganry
UPR 80 **Ecosystèmes de plantations*																					Cité par Dominique Nicolas
UPR 85 Innovation : Qualité et territoire*																					Cité par Pierre Marie Bosc
UPR 88 Politiques et Marchés																					Henri Hocdé

* UR citées par des tiers : pas d'interview de responsables, la description est faite sur les documents consultables sur le site de la DS

** se réclament de collaboration avec les SES ou Sb mais en dehors de la structure (construction de projets)

Tableau 4 les disciplines des collectifs dans les interactions

La construction de ce tableau prend support sur le projet scientifique des UR tel qu'il est décrit et sur l'affichage qu'en livrent les Unités au travers des interviews conduits avec leur responsable.

3.2.6. En guise de conclusion intermédiaire

- La thématique est abordée par un grand nombre de collectifs de recherche (une vingtaine). Sont-ils trop nombreux, pas assez étoffés, suffisants ? Abordent-ils de façon pertinente cette question de recherche ? Autant d'interrogations que l'on pourra analyser ultérieurement.
- Des déséquilibres sont facilement identifiables, tant au sein même des collectifs entre le champs des « dynamiques biologiques » et celui des « dynamiques sociales », qu'entre disciplines. De ce dernier constat émanent certains risques comme celui de : i) s'arroger le droit de parler au nom des autres (*les sciences biologiques parlent au nom des sciences sociales* » ou l'inverse), ii) d'instrumentaliser l'autre pour traiter sa propre question de recherche. Ceci étant, on constate également l'expression (même timide) de certains tropismes entre collectifs (telles UR disent se sentir proches de telle autre).
- Enfin, des différences de composition disciplinaire se dégagent nettement au sein des collectifs. Certains sont nettement mono-disciplinaires alors que d'autres affichent et revendiquent une mixité disciplinaire.

3.3 L'environnement institutionnel

Sur la place de Montpellier, la thématique semble traitée « à la marge ».

Dans le cas du CNRS/Cefe, l'écologie du paysage sert de lien entre écologues et géographes mais la thématique des interactions n'est pas du tout abordée dans sa globalité d'échelles, de disciplines, de questions de recherche.

L'IFR 119 Biodiversité continentale, méditerranéenne et continentale a inscrit un certain nombre d'UPR CIRAD et d'UMR où le CIRAD intervient dans le nouveau panel d'équipes lors de sa toute récente évaluation (septembre 2006). Toutefois, le document d'évaluation ne fait apparaître ce souci de traiter de la thématique des interactions qu'à la fin d'une ligne du paragraphe des perspectives « développement de la pluridisciplinarité avec les sciences sociales ». Et tout reste à construire car « *on ne sait pas quoi ni comment faire* ». C'est d'ailleurs dans ce cadre et à la demande de l'IFR que le Cirad et IFR 119 ont organisé en janvier 2006 une rencontre entre sciences sociales et sciences biologiques autour du thème de la biodiversité.

A l'inverse, au niveau international, l'IPGRI change de libellé pour devenir « bioersity international, diversity for livelihoods Programme » témoignant de sa volonté de passer de la plante aux personnes, de la génétique à l'amélioration des conditions de vie des gens, de la conservation à l'usage des ressources génétiques.

Les centres du CGIAR ont des équipes qui traitent cette thématique (par exemple réseau Participatory Plant Breeding du programme PRGA et le Cirad travaille avec des équipes Icrisat, Ciat, Cifor, Icrif ... sur des aspects liés aux interactions entre ressources génétiques et dynamiques sociales.

Au niveau français, les collaborations avec l'IRD, sont quasi naturelles et se manifestent surtout à l'occasion de réponses à appels d'offres.

Celles avec le MNHN sont plus épisodiques.

Le Cirad est membre de l'IFB, Institut Français de la Biodiversité et groupement d'intérêt scientifique chargé de promouvoir la biodiversité, et également du BRG.

Enfin, on ne peut pas passer sous silence, la présence de collectifs Cirad au sein du tout nouveau RTRA Agronomie et développement durable mis en place à Montpellier.

3.4 Les scénarios

3.4.1. Eléments à prendre en compte

L'expérience du Cirad riche dans sa diversité est source féconde d'enseignements. En puisant dans l'actuel Forum interne sur les « scénarios départements », dans les projets transversaux, les projets fédérateurs, les ATP et les expériences propres des divers collectifs, on enregistre les principes forts qui peuvent /doivent constituer les fondations nécessaires à la construction de possibles scénarios.

La synthèse de la 2ème partie du Forum interroge : « la transversalité se fera-t-elle d'elle-même ? » Le conte allégorique proposé par R. Bourgeois nous indique des principes qui président à sa mise en œuvre. Des modalités pour sa mise en œuvre sont avancées.

a) Conditions qui facilitent le travail en interactions

Parmi les conditions qui facilitent le travail en interactions le plus souvent citées, le groupe retient les suivantes :

- La base est :
 - l'individu, le chercheur
 - Inséré dans une équipe qui a envie de jouer collectif
 - *Est-ce que je connais le projet scientifique de l'autre équipe?*
 - *En quoi ma recherche contribue à le renforcer?*
 - *En quoi ma recherche contribue à renforcer le projet scientifique de mon équipe?*
 - Prêt à conduire des projets communs sur un pas temps donné
- Le collectif de recherche
 - bénéficie des services de passeur(s) de frontières (dotés d'une double culture scientifique) jouant le rôle de catalyseur
 - Et compte sur une animation scientifique solide (qui consacre du temps à cette tâche, mobilise des moyens qui lui permettent de mettre en œuvre des actions où s'exercent les interactions)
- Ce collectif s'adosse sur un système d'évaluation qui poursuit des finalités similaires au sien (ou du moins ne tire pas à contre-courant)

b) Facteurs qui entravent le travail en interactions

Bien que la plupart des personnes interviewées reconnaissent la nécessité de projets pluridisciplinaires et l'intérêt de la thématique des interactions, les chercheurs et responsables de projets sont souvent réservés quant à leur propre implication. Les réticences relèvent essentiellement de deux domaines

b.1 les difficultés de communication

Elles sont mentionnées par tous, avec des approches cependant très diverses. Quelques exemples d'expériences rapportés:

- Cas de l'UR67 : beaucoup de difficultés au démarrage pour communiquer entre anthropologue et biologistes ; un an de cohabitation et la construction d'un projet commun ont été nécessaires pour se comprendre. D'où la nécessité de communauté de lieu et de projet pour bien fonctionner ensemble.
- Cas de montage de projets : les biologistes (du Cirad...) ont été ressentis comme manquant totalement de culture en Sciences Sociales, ce qui a conduit des partenaires (sciences sociales) potentiels à se retirer des discussions pour monter des projets de recherche communs.

L'incommunicabilité aisée à détecter dans les propos de nombreuses personnes consultées conduit à des situations paradoxales : dans un organisme où toutes les compétences sont représentées, des non-spécialistes improvisent des méthodologies qui sont par la suite critiquées par les spécialistes du couloir d'à côté....

L'acquisition d'une terminologie et d'un langage commun reconnue comme indispensable est très consommatrice de temps et d'énergie et représente un investissement de taille.

Les méthodes de recherche utilisées par les uns et les autres diffèrent en termes de problématiques, hypothèses, protocoles et surtout en termes de temps d'investigation (divergence encore plus renforcée si l'on est dans un cadre de recherche finalisé ou de seule production de connaissances)

Bien entendu, le préalable passe par la volonté des uns de reconnaître non pas le bienfait en soi d'une collaboration avec les autres mais d'admettre (voire de rechercher comment) que les disciplines des autres font progresser la discipline des uns (en quoi les sciences sociales peuvent faire émerger chez les sciences biologiques de nouvelles questions de recherche pertinentes, les faire progresser et vice versa ?).

Tout ceci concourt à la nécessité de faire appel à des « passeurs de frontières », chercheurs dotés d'une double culture scientifique. Certains interviewés (IRD, CNRS) avancent l'idée que certaines disciplines ou formations (géographie, agronomie système, ethnosciences, ...) se prêtent mieux que d'autres à cette fonction.

b.2 les problèmes de positionnement des chercheurs dans les organismes et les UR

Pour la plupart des personnes consultées, l'organisation actuelle de la recherche ne favorise pas la transversalité.

Le problème des publications est souvent évoqué. Pour les biologistes, l'étude des interactions ne permet pas de publier dans des revues à fort facteur d'impact. Pour tous, les résultats sont difficiles à publier car les revues sont très spécialisées. Or les publications sont actuellement l'élément central des évaluations pour les chercheurs et pour les UR.

Pour certains, la conduite de projets transversaux nécessite des porteurs de projets à double culture ; or, les formations sont de plus en plus spécialisées et les quelques rares formations doubles qui subsistent (type ethnosciences au MNHN) préparent des diplômés qui connaissent beaucoup de difficultés à l'embauche. Le paradoxe est là : d'un côté la thématique des interactions est reconnue comme étant de plus en plus importante et de l'autre on admet qu'elle est de moins en moins facile à réaliser dans

le système institutionnel actuel. La pluridisciplinarité serait-elle un luxe pour chercheurs en fin de carrière qui ont acquis l'expérience nécessaire et n'ont plus rien à perdre sur le plan professionnel ?

3.4.2. Scénarios proposés

Compte tenu de ces éléments quels scénarios proposer ?

A) Le traitement de la thématique dans un collectif large et visible

L'analyse des problèmes de l'UR 67 est instructive au moment de concevoir la mise en place de structures ad-hoc⁶. Les problèmes rencontrés par cette Unité sont évoqués par beaucoup :

- La petite taille de l'Unité et l'absence de stratégie d'alliances
- Le déséquilibre entre Sciences sociales et Sciences biologiques (un anthropologue pour cinq généticiens)
- La complexité administrative du fonctionnement de l'unité du fait de l'inter-départementalité
- La construction *top down* n'émanant pas de la présence de projets communs au démarrage de l'Unité
- La non prise en compte de la dimension « écosystème » dans la thématique scientifique
- Les difficultés de définition des contours de l'UR (cas de la sélection participative)
- L'incapacité de la responsable à souder et porter le collectif constitué.

Partant de ce constat, la structure proposée devrait avancer les caractéristiques suivantes:

- Etre une unité forte, composée de 30 à 40 chercheurs (n'appartenant pas forcément tous au Cirad)
- multidisciplinaire et structurée en équipes
- s'appuyant sur un équilibre judicieux entre Sciences Sociales et Sciences Biologiques (ce qui ne signifie pas forcément 50 % -50 %)
- élargissant le champ disciplinaire pour mieux prendre en compte les aspects écosystémiques et environnementaux (et pour cela inclure des écologues et des géographes, des linguistes ...) et pour changer d'échelle.
- menée par et incluant des « passeurs de frontière »

La mise en œuvre d'un tel collectif de recherche exige un minimum de conditions parmi lesquelles :

- l'adhésion à cette unité doit reposer sur une base de volontariat
- le collectif fonctionnera d'autant mieux qu'il sera piloté par un (ou des) responsable(s)
 - dont le profil fait consensus sur son nom
 - Capable d'aider, sur la base d'une analyse partagée de la thématique entre scientifiques et bailleurs de fonds, à la construction d'un projet scientifique qui fasse sens pour tous
 - Capable d'animer une équipe, de faire travailler les uns et les autres sur des projets communs

⁶ Voir également le schéma de l'annexe 4 qui illustre le contexte d'élaboration du projet scientifique de l'UR 67.

- Apte à doter le collectif d'une capacité à répondre efficacement aux appels d'offre
- Ouvert, respectueux, charismatique, battant
- L'institution accorde un délai suffisant pour que : i) le projet scientifique prenne corps, ii) le collectif prenne vie et iii) le collectif ait les moyens de construire sa pérennisation.

B) Le traitement de la thématique via une structure d'animation

Son objectif serait d'inciter les divers collectifs de recherche à monter entre eux des projets, lieux privilégiés où se traitent les interactions. Les fonctions incluent également:

- Une veille sur les demandes et difficultés des pays du Sud
- Un travail de lobbying auprès des bailleurs de fond
- Le lancement d'actions incitatives
- Le recensement et la mise en valeur des actions existantes au Cirad :
 - Sur la biodiversité : par exemple, la diffusion du fascicule « Nature, société et biodiversité, la contribution du Cirad⁷ » ou d'un « Spécial Images de la Recherche » sur ce thème.
 - Sur les actions ressources génétiques : les collections, les CRB, les études de diversité, les expériences de gestion *in situ*, de sélection participative (création d'un document Cirad, dynamisation du site actuel <http://selection-participative.cirad.fr>), ...

Une telle structure ne peut fonctionner efficacement que si elle est dotée de moyens substantiels:

- Un (ou deux) leader « passeur de frontières » légitime, consensuel
- Un secrétariat, des moyens de fonctionnement,
- Des personnes ressources en sciences sociales et biologiques
- Un budget pour lancer et faire vivre des actions incitatives

3.4.3 Implications

Dans tous les cas de figure, pour traiter de la question des interactions biodiversité, ressources génétiques et sciences sociales :

- certaines compétences sont bien représentées au Cirad: écologues, généticiens, botanistes, vétérinaires, agronomes, géographes, économistes, sociologues..., même si elles ne sont pas toujours mobilisables sur la thématique
- D'autres sont rares : juristes, **anthropologues, ethnobotanistes**
- Certaines sont inexistantes: **linguistes**

Il y a donc lieu d'envisager de mobiliser et/ou recruter de nouvelles compétences, si le Cirad veut traiter tous les aspects de cette thématique et s'il veut être en meilleure position de dialogue avec l'extérieur.

⁷ Présenté lors du Colloque UNESCO « Biodiversité Science et Gouvernance ». Paris, 24-28 janvier 2005.

Certes, afficher dans les deux cas (collectif large et/ou structure d'animation) le besoin d'équipe forte peut paraître condamné d'avance si son interprétation suscite plus d'appréhensions et craintes que d'envies à surmonter le défi. A la suite de ce bref tour de piste, on ne peut s'empêcher de rappeler, au risque d'insister, les éléments évidents :

- la thématique est **stratégique** pour le Cirad,
- le Cirad dispose
 - d'un **potentiel**: une palette de collectifs, de compétences complémentaires et dispersées dans diverses Unités
 - Contrastant avec une **visibilité** défailante
- aller plus loin, transformer l'essai signifie et exige une volonté institutionnelle forte se traduisant par un **investissement réel** (une équipe, des moyens, recruter des compétences nouvelles, un cadre)
- d'autant plus que le passé récent du Cirad nous révèle l'existence de telles initiatives partant de la base, formulant des propositions cohérentes et qui ont avorté faute de moyens consolidant une stratégie réelle de l'institution. Si l'on reprend le schéma 1 (paragraphe 3.2.3), inévitablement surgit la question de comment réussir aujourd'hui, là où, plusieurs fois, par le passé cela n'a fonctionné qu'à moitié. Que subsiste-il des actions passées, que nous amène l'analyse de leur devenir ? Quelle capitalisation des acquis de toutes ces expériences ? Et quelle pérennité pour la (ou les) structure envisagée ?

Remerciements

Les membres du Groupe de travail tiennent à remercier toutes les personnes rencontrées pour s'être livrées si naturellement à l'exercice proposé et pour lui avoir donné l'opportunité de partager un instant un « régal intellectuel ».

Annexes

1. Termes de référence du groupe de travail

2. Liste des personnes rencontrées

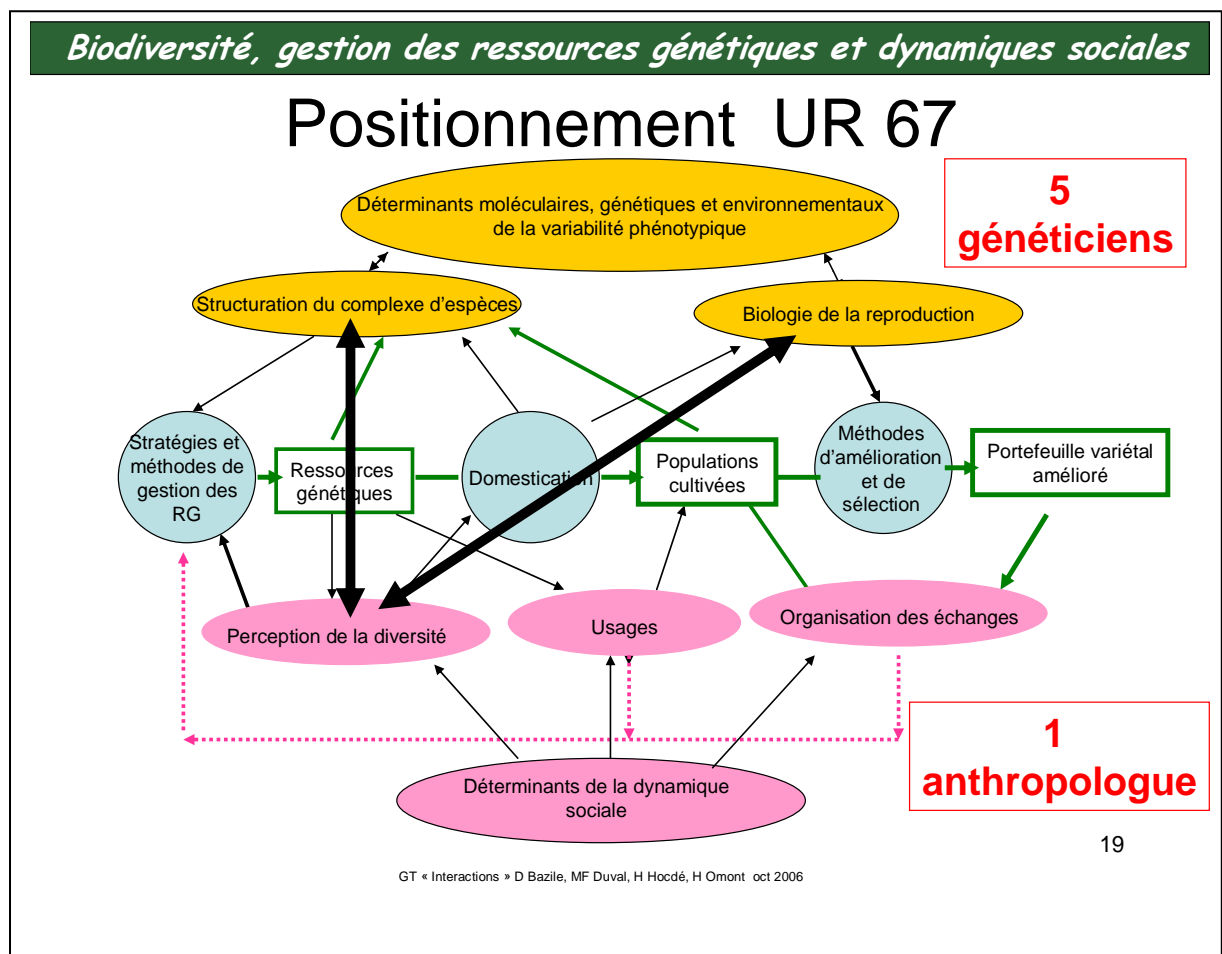
Au sein du CIRAD

- I) Direction des 7 départements du Cirad
 - J. Meunier
 - P. Fabre
 - D. Nicolas
 - R. Lancelot
 - J. Ganry
 - E.Loffeier (en tant qu'ex DAAS à Forêt)
 - PM Bosc
- II) Comité de pilotage élargi de l'UR 67
 - Ph. Feldmann
 - M. de Raissac
 - P. Caron
- III) Les responsables des UR 67 et 8
 - H. Joly
 - J. Chantereau
- IV) Chercheurs de l'UR 67
 - R. Bourdeix, G. Coppens, J. Lançon, C. Leclerc, F. Saignard, Doyle Macke
- V) Responsables des UR identifiées comme collectifs traitant d'une manière ou d'une autre la thématique analysée (UR 18, 22, 36, 39, 47, 75)
 - D. Richard, JM Poivey
 - F.Monicat
 - R. Nasi
 - JM Bouvet
 - R. Domaingue
 - Ph. Vernier
- VI) Responsables ou personnes occupant et/ou ayant occupé des postes de responsabilité
 - E. Hainzelin
 - H. Feyt
 - M. Griffon
 - E.Torquebiau

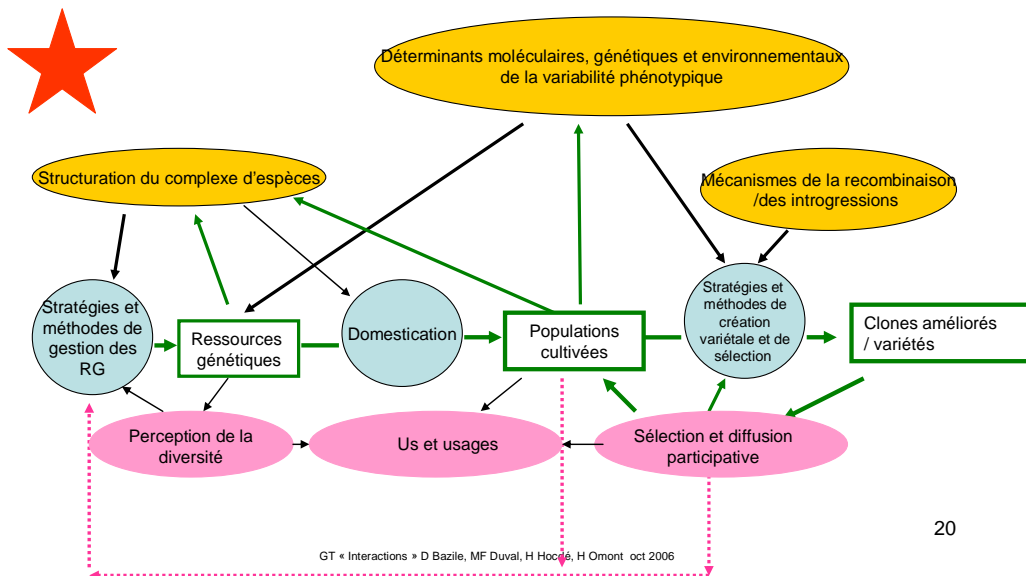
A l'extérieur du CIRAD

- | | |
|--------------------|----------------------|
| • IFR Biodiversité | N. Pasteur |
| • IRD/DGPC | JL Pham |
| • CNRS/CEFE | P. Marty |
| • IRD/UR 168 | G. Michon |
| • IFB /CIRAD | D. Babin |
| • IPGRI | E. Frison (par mail) |
| • IPGRI/ICCO | B. Eskès |

3. **Positionnement des UR 67-8-22-39-70-75-47 sur la thématique « interactions entre gestion des ressources génétiques, biodiversité et dynamiques sociales ».**

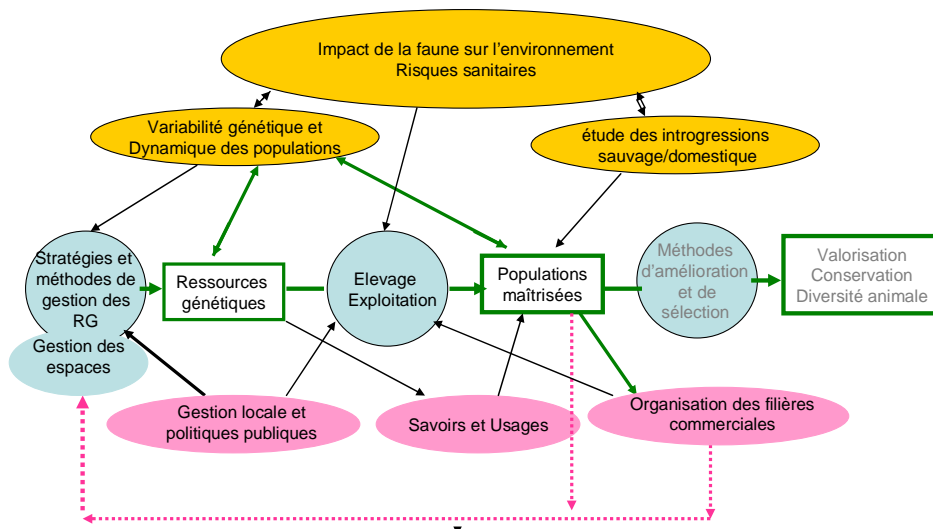


Positionnement UR 75



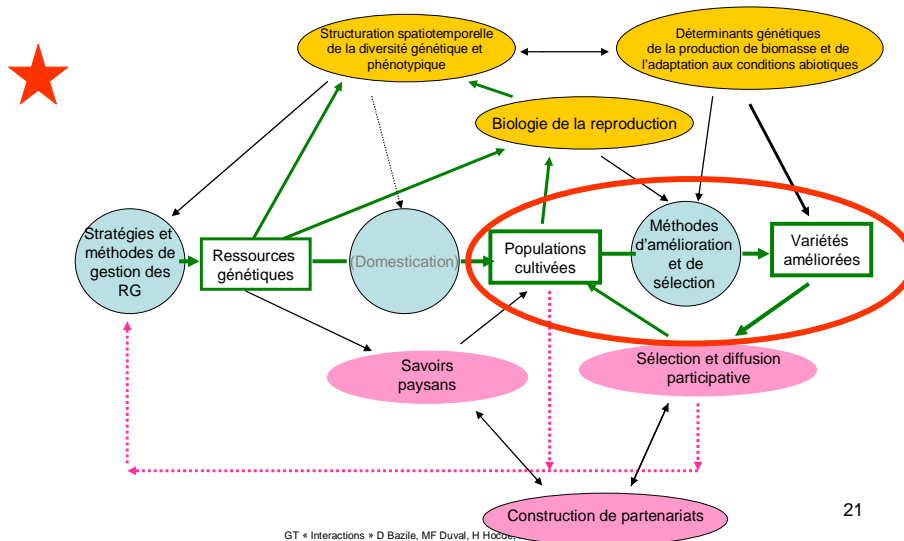
20

Positionnement UR 22



21

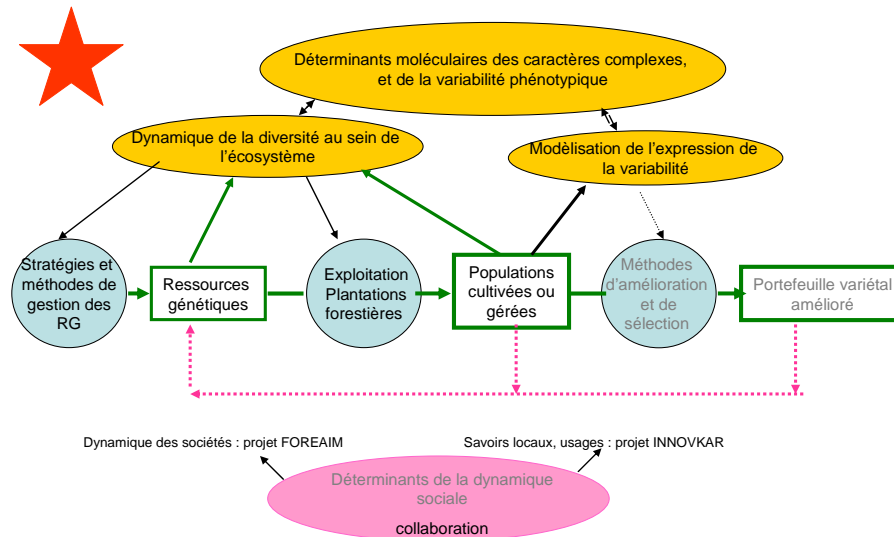
Positionnement UR 8



GT « Interactions » D Bazile, MF Duval, H Hocdé

21

Positionnement UR 39



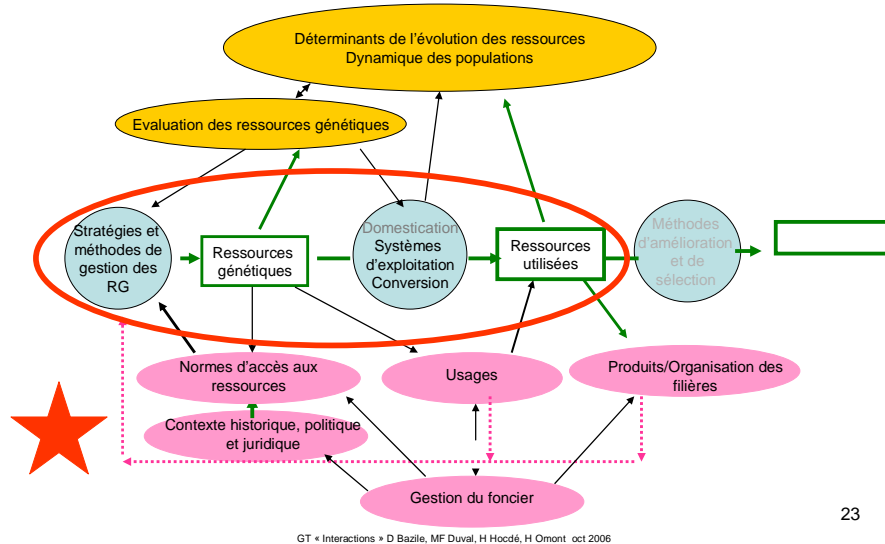
Dynamique des sociétés : projet FOREAIM

Savoirs locaux, usages : projet INNOVKAR

GT « Interactions » D Bazile, MF Duval, H Hocdé, H Omont oct 2006

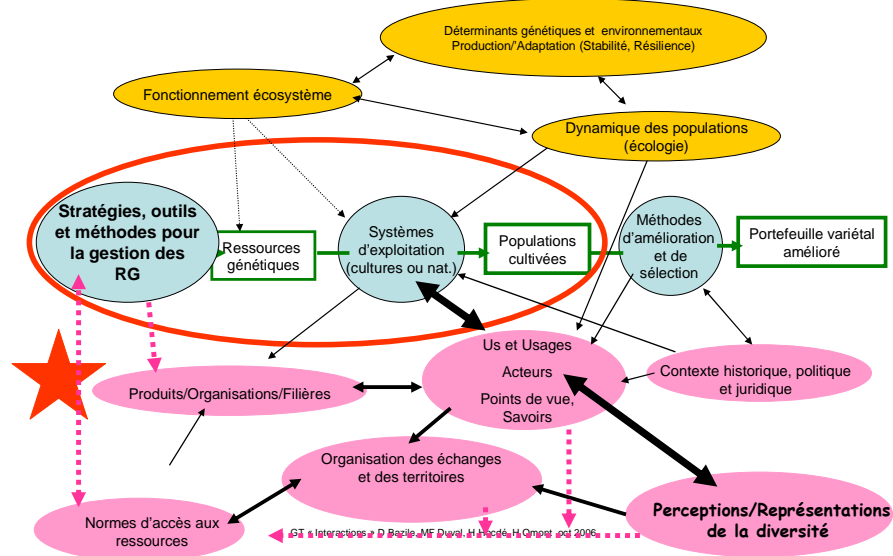
22

Positionnement URP 70

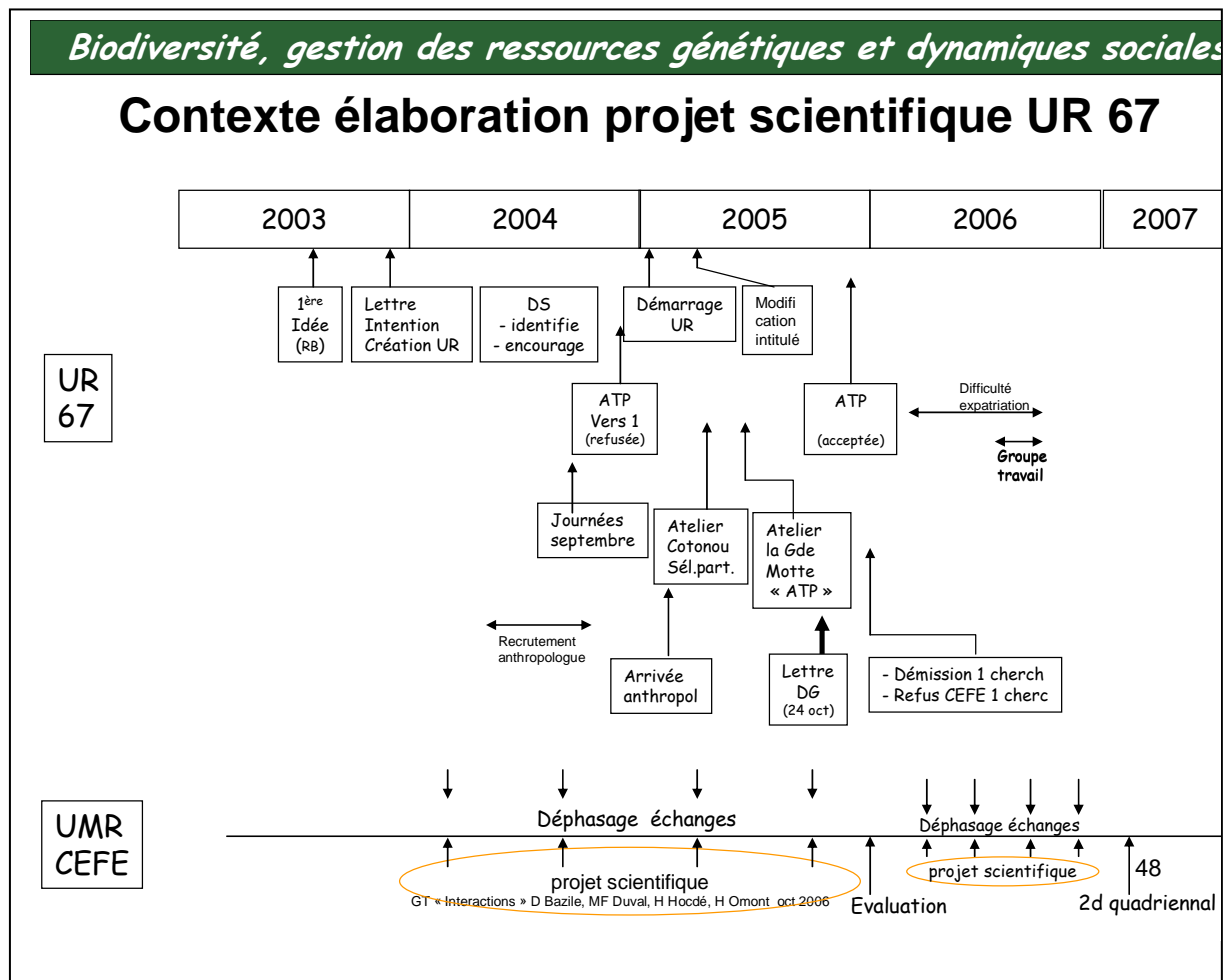


23

Positionnement UPR 47



4. Schéma des conditions d'élaboration du projet scientifique UR 67



5. Liste des UR mentionnées

Identification UR	Intitulé
UR 1	Systèmes de semis direct sous couverture végétale
UR 8	Agrobiodiversité des plantes de savanes
UR 18	Systèmes d'élevage et produits animaux
UR 22	Gestion intégrée de la faune
UR 24	Qualité des aliments tropicaux
UR 27	Horticulture
UR 33	Qualité des produits des cultures pérennes
UR 34	Performance des systèmes de culture des plantes pérennes
UR 36	Ressources forestières et politiques publiques
UR 37	Dynamique des forêts naturelles
UR 39	Diversité génétique et amélioration des espèces forestières
UR 43	Innovations et dynamiques des exploitations agricoles
UR 47	Gestion des ressources renouvelables et environnement
UR 50	Ecologie et maîtrise des populations d'acridiens
UR 52	Polymorphismes d'intérêt agronomique
UR 53	Peuplements végétaux et bioagresseurs en milieu tropical
UR 66	Fonctionnement et conduite des systèmes de culture tropicaux et méditerranéens
UR 67	Gestion des ressources génétiques et dynamiques sociales
UR 68	Pastoralisme
UR 70	Gestion des forêts malgaches et de leur biodiversité
UR 75	Amélioration génétique d'espèces à multiplication végétative
UR 77	Production fruitière intégrée
UR 80	Fonctionnement et pilotage des écosystèmes de plantations
UR 85	Qualités et territoires
UR 88	Actions collectives, politiques et marchés

6 Développement des sigles des projets cités

SIGLE	TITRE
FOREAIM	Restauration et multi-fonctionnalité des paysages forestiers dégradés d'Afrique de l'Est et des îles de l'Océan Indien (projet INCO)
INOVKAR	Innovations tools for karite management
CAFNET	Connecting, enhancing and sustaining environmental services and market values of coffee agroforestry in Central America, Africa, India